

101527506

特許協力条約

REC'D 28 APR 2005

PCT

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT 36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 40020430-02	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/11762	国際出願日 (日.月.年) 16.09.2003	優先日 (日.月.年) 20.09.2002
国際特許分類 (IPC) Int. C1' G11B5/00, G11B5/455, G11B5/596, G11B5/84, G11B21/10, G11B21/21		
出願人（氏名又は名称） アジレント・テクノロジー株式会社		

1. この報告書は、PCT 35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT 36条）の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a 附属書類は全部で 2 ページである。

指定されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）

第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するデータを含む。（実施細則第802号参照）

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- 第II欄 優先権
- 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- 第IV欄 発明の單一性の欠如
- 第V欄 PCT 35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- 第VI欄 ある種の引用文献
- 第VII欄 国際出願の不備
- 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 21.10.2004	国際予備審査報告を作成した日 06.04.2005
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 富澤 哲生 電話番号 03-3581-1101 内線 3550
	5D 9378

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

この報告は、_____語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。
 PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
 PCT規則12.4にいう国際公開
 PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。（法第6条（PCT14条）の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。）

出願時の国際出願書類

明細書

第 1-18 ページ、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの
第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
第 1, 3, 4, 6, 9, 12 項*、18.02.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

図面

第 1-11 ページ/図、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. 補正により、下記の書類が削除された。

<input type="checkbox"/> 明細書	第 _____	ページ
<input checked="" type="checkbox"/> 請求の範囲	第 2, 5, 7, 8, 10, 11	項
<input type="checkbox"/> 図面	第 _____	ページ/図
<input type="checkbox"/> 配列表（具体的に記載すること）	_____	
<input type="checkbox"/> 配列表に関連するテーブル（具体的に記載すること）	_____	

4. この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。（PCT規則70.2(c)）

<input type="checkbox"/> 明細書	第 _____	ページ
<input type="checkbox"/> 請求の範囲	第 _____	項
<input type="checkbox"/> 図面	第 _____	ページ/図
<input type="checkbox"/> 配列表（具体的に記載すること）	_____	
<input type="checkbox"/> 配列表に関連するテーブル（具体的に記載すること）	_____	

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1, 3, 4, 6, 9, 12	有 無
	請求の範囲	

進歩性 (I S)	請求の範囲 1, 3, 4, 6, 9, 12	有 無
	請求の範囲	

産業上の利用可能性 (I A)	請求の範囲 1, 3, 4, 6, 9, 12	有 無
	請求の範囲	

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1：JP 2849554 B2 (協同電子システム株式会社), 1999. 1. 20, 段落0011-0017 (ファミリーなし)

文献2：JP 2002-230703 A (協同電子システム株式会社), 2002. 8. 16, 段落0039-0066 (ファミリーなし)

請求項1に係る発明は、新たに引用する文献1により進歩性を有しない。文献1には、デスク103を回転させるスピンドル102と、ヘッド110を固定したヘッド治具109と、ヘッド110を旋回し角度制御を行うロータリポジショナー107とを備え、ロータリポジショナーによりによりスキュー角を設定するデスク・サーティファイア用スピニスタンドが示されており、図3に関する記載として、同図(A)にてデスク103を装着すること、また、同図(C)に手グライド・テスト(バニシング後の確認)を行った後、磁気ヘッド110に手リード/ライト試験を行うことが記載されている(段落0011-0017)。そして、上記図(A)から(C)への磁気ヘッド110の移動と、図(C)における試験の際のスキュー角の設定とを、共に上記ロータリポジショナーを用いて行うことは、当業者であれば容易に想到しうることである。

請求項3に係る発明は、文献1により進歩性を有しない。文献1において、図3(A)の状態にて磁気ヘッドを着脱することは、当業者であれば容易に想到しうることである。

請求項4に係る発明は、文献1により進歩性を有しない。請求項4記載の「離散位置で制動または固定」とは制動または固定状態の位置決めの自由度が比較的低いことを意味すると認められるが、自由度の大小は適宜設定することにすぎない。

請求項6に係る発明は、文献1により進歩性を有しない。各構成要素の位置関係は適宜設定することにすぎない。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求項 9, 12 に係る発明は、文献 1 及び国際調査報告で引用された文献 2 により進歩性を有しない。文献 2 には、磁気ディスク 17 を回転駆動するスピンドルモータ 7 と、磁気ヘッド 27 を位置決めするヘッドクランプ 29 と、ヘッドクランプに設けられ磁気ヘッドを微少量移動するピエゾステージ 93 と、ヘッドクランプ 29 を回転して磁気ヘッドのスキュ一角の設定を行うスキューステージ 55 とを備えた装置が示されている（段落 0039-0066）。文献 1において、磁気ヘッドを微少量移動可能にするために、ヘッド 110 とヘッド治具 109 との間に文献 2 記載のピエゾステージを適用することは、当業者であれば容易に想到しうることである。

また、回転運動する物体の重心と回転中心とを接近させると回転がより安定することは技術常識にすぎず、ピエゾステージをそのように配置することも容易に想到しうることである。

請求の範囲

1. (補正後) 磁気ディスクを回転させるディスク回転手段と、磁気ヘッドを着脱可能に支持するヘッド位置決め手段と、前記ヘッド位置決め手段を回転位置決めする回転位置決め手段とを具備し、

前記ヘッド位置決め手段が、前記ディスク面上における前記ヘッドを少なくとも前記ディスクのトラック幅方向に位置決めし、

前記回転位置決め手段が、1つの回転機構により、前記ディスク面上と前記ディスク外との間の前記ヘッドの移動と、前記ディスク面上における前記ヘッドに所定のスキュー一角を与えることとを、ともに実現できるようにしたことを特徴とするスピンドル。

2. (削除)

3. (補正後) 前記回転位置決め手段が、前記ヘッドを着脱するための、前記ヘッドが前記ディスクから離れた位置への前記ヘッドの移動を、さらに実現できるようにしたことを特徴とする請求項1に記載のスピンドル。

4. (補正後) 前記回転位置決め手段が、駆動手段と、前記駆動手段により駆動される可動台を離散位置で制動または固定する手段とを備えることを特徴とする請求項1または請求項3に記載のスピンドル。

5. (削除)

6. (補正後) 前記ディスク回転手段が前記ディスクの上面側にあり、前記ヘッド位置決め手段および前記回転位置決め手段が前記ディスクの下面側にあり、前記ヘッド位置決め手段および前記回転位置決め手段が前記ヘッドの下方にあり、前記ヘッドが前記ディスクの下面側に位置決めされることを特徴とする請求項1または請求項3または請求項4のいずれかに記載のスピンドル。

7. (削除)

8. (削除)

9. (補正後) 前記ヘッド位置決め手段がピエゾステージを備え、

前記ピエゾステージの位置決め対象物の重心を前記ピエゾステージの支持中心点に近接させることにより、前記ピエゾステージの不要振動を小さくしたことを特徴とする請求項1または請求項3または請求項4または請求項6のいずれかに記載のスピンドル。

10. (削除)

11. (削除)

12. (補正後) 請求項1または請求項3または請求項4または請求項6または請求項
9のいずれかに記載のスピンドルを備えることを特徴とするヘッド/ディスク試
験装置。